

## STATUS GIZI ANTROPOMETRI DAN STATUS HEMOGLOBIN SISWA SEKOLAH SEPAK BOLA ANYELIR DAN SEKOLAH SEPAK BOLA BANGAU PUTRA MAKASSAR

### *Anthropometric Nutritional Status and Hemoglobin Status of Anyelir Football School and Bangau Putra Football School Students Makassar*

Nurhaedah<sup>1</sup>, Djunaidi M.Dachlan<sup>1</sup>, Nukhrawi Nawir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

<sup>2</sup>Komite Olahraga Nasional Indonesia Daerah Sulawesi Selatan

(prin\_cers.green@yahoo.com)

#### ABSTRAK

Status gizi adalah keadaan kesehatan akibat interaksi antara makanan, tubuh manusia dan lingkungan hidup manusia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran status gizi antropometri dan status hemoglobin siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar tahun 2013. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Pengambilan sampel secara *total sampling*. Data yang telah diperoleh akan diolah dengan menggunakan komputer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi anak-anak yang menjadi sampel di sekolah sepak bola Anyelir dan Bangau Putra menunjukkan bahwa ada 3 orang anak (5,88%) yang status gizinya kurus, 40 orang anak (78,43%) yang status gizinya normal dan 8 orang anak (15,69%) yang status gizinya gemuk. Status gizi pengukuran biokimia (kadar Hb) didapatkan atlet Sekolah Sepak Bola Anyelir terdapat 53,3% (16 orang) yang berstatus Hb normal dan 46,7% (14 orang) berada dalam kategori anemia, sedangkan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra yang memiliki status Hb normal, yaitu 52,4% (11 orang) dan kategori anemia, yaitu 47,6% (10 orang). Kesimpulannya adalah status gizi dan status hemoglobin siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Bangau Putra sebagian besar berada pada kategori normal.

**Kata Kunci :** Status gizi, status hemoglobin, sekolah sepak bola

#### ABSTRACT

*Nutritional status is a state of health caused by the interaction between the food, the human body and the human environment. The purpose of this study is to describe the anthropometric nutritional status and hemoglobin status of Anyelir Football School and Bangau Putra Football School Students Makassar in 2013. This study was conducted using the quantitative method with a descriptive approach. Samples in this study were collected using total sampling. The data that were collected was analyzed using computer program. Results of this study show that in the Anyelir Football School and Bangau Putra Football School there were 3 children (5,88%) classified as underweight, 40 children (78,43%) classified as normal and 8 children (15,69%) classified as overweight. From the biochemical assessment (Hb levels) of the nutritional status, it was found that in the Anyelir Football School there were 16 children (53,3%) with normal Hb levels and 14 children (46,7%) with anemia. Meanwhile, in the Bangau Putra Football School there were 11 children (52,4%) with normal Hb levels and 10 children (47,6%) with anemia. In conclusion, the majority of nutritional and hemoglobin status of Anyelir Football School and Bangau Putra Football School students were classified as normal.*

**Keywords :** Nutritional status, hemoglobin status, football school

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas untuk meningkatkan stamina tubuh yang mempunyai dampak positif terhadap derajat kesehatan, oleh karena itu olahraga dianjurkan untuk dilaksanakan secara teratur sesuai dengan kondisi seseorang. Kebutuhan gizi para atlet mempunyai kekhususan karena tergantung cabang olahraga yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk mendapatkan atlet yang berprestasi faktor gizi sangat perlu diperhatikan sejak pembinaan ditempat pelatihan sampai pada saat pertandingan.<sup>1</sup>

Aktivitas fisik/olahraga yang baik, benar, teratur, dan teratur dapat mengurangi risiko terjadinya penyakit tidak menular dan dapat meningkatkan derajat kesehatan dan kebugaran jasmani masyarakat yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan produktivitas kerja.<sup>2</sup>

Sepak bola adalah salah satu cabang olahraga yang membutuhkan energi tinggi dan dapat disetarakan dengan kebutuhan energi pekerja sangat berat. Permainan ini merupakan permainan yang berlangsung sangat cepat dalam waktu yang relatif lama.<sup>3</sup> Oleh karena itu, untuk menjadi pemain sepak bola dengan bentuk tubuh yang ideal dan mempunyai daya tahan tubuh yang kuat, sudah menjadi keharusan pemain sepak bola untuk mengatur asupan makanannya.

Permainan sepakbola sangat membutuhkan energi tinggi dan dapat disetarakan dengan kebutuhan energi/kalori pekerja sangat berat. Permainan ini merupakan permainan yang berlangsung sangat cepat, dalam waktu yang relatif lama. Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh pemain berupa lari, tendang, loncat dan *sprint-sprint* pendek yang persentasinya cukup besar. Gerakan lain yang khas dan dominan dalam permainan sepakbola adalah *men-dribble* bola, benturan dengan lawan dan heading bola.<sup>4</sup>

Gizi juga berpengaruh dalam mempertahankan dan memperkuat daya tahan tubuh. Perihal tersebut di atas berlaku pula bagi para atlet meskipun secara lebih khusus kebutuhan jenis dan jumlah zat gizi bagi seorang atlet akan berbeda dengan kelompok bukan atlet karena kegiatan fisik dan psikis berbeda baik selama masa latihan maupun pada saat pertandingan.<sup>5</sup>

Zat gizi yang tepat merupakan dasar utama bagi penampilan prima seorang atlet pada saat bertanding. Selain itu, zat gizi ini dibutuhkan pula pada kerja biologik tubuh untuk penyediaan energi pada saat seorang atlet melakukan berbagai aktivitas fisik, misalnya pada saat latihan (*training*), bertanding dan saat pemulihan baik setelah latihan maupun setelah bertanding.<sup>6</sup>

Hasil penelitian pada atlet sepak bola dan sepak takraw di menunjukkan bahwa status gizi atlet sepak takraw Program Sulsel Maju KONI Provinsi Sulsel tahun 2011 sebagian besar responden memiliki status gizi normal sebanyak 61,9% (13 atlet), 4,8% (1 orang) berstatus gizi kurang, dan 33,4% (7 orang) berstatus gizi lebih berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).<sup>7</sup>

Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan pada atlet sepak bola dan sepak takraw di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan hasil bahwa 53,8% yang mengalami anemia pada atlet sepak bola dan terdapat 18,8% atlet sepak takraw mengalami anemia.<sup>8</sup> Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran status gizi antropometri dan status hemoglobin siswa sekolah sepak bola Anyelir dan sekolah sepak bola Bangau Putra Makassar tahun 2013.

## BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Sepak Bola Bangau Putra dan Sekolah Sepak Bola Anyelir di lapangan Karebosi Makassar. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 12 Maret-4 April 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa berusia 10-13 tahun yang berstatus sebagai siswa yang aktif latihan di SSB Bangau Putra dan SSB Anyelir Makassar berjumlah 58 orang. Jumlah atlet dalam setiap SSB, yaitu SSB Anyelir sebanyak 28 orang dan SSB Bangau Putra sebanyak 30 orang. Pengambilan sampel dilakukan secara total sampling. Pengumpulan data secara primer dan secara sekunder. Data primer didapatkan dari formulir kuesioner. Data sekunder yang terkait dengan atlet diperoleh melalui data mengenai pro-

fil dari sekolah sepak bola terkait. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara menggunakan analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu melihat gambaran distribusi frekuensi dalam bentuk tabel, grafik dan narasi.

## HASIL

Responden terbanyak adalah responden yang berumur 11 tahun, hal ini dapat dilihat dari setiap sekolah dari sekolah Anyelir sekitar berjumlah 15 orang sedangkan sekolah Bangau Putra berjumlah 7 orang sehingga berjumlah 22 orang, yaitu sekitar 43,13% yang menghampiri  $\frac{1}{2}$  dari seluruh jumlah sampel yang ada. Sedangkan, tingkat pendidikan responden dari dua sekolah paling banyak mendominasi yaitu tingkat SD dari Anyelir sebanyak 59,1% (26 orang) dan Bangau Putra sebanyak 40,9% (18 orang). Untuk pendidikan bapak jumlah terbanyak adalah yang berpendidikan SMA, hal ini dapat dilihat dari jumlah dari kedua sekolah yang mencapai 54,90% begitupun dengan pendidikan ibu yang mencapai 50,98%. Sedangkan pekerjaan bapak jumlah terbanyak adalah wiraswasta, yaitu 41,8% hal ini berbeda dengan pekerjaan ibu, karena pekerjaan ibu jumlah yang paling banyak adalah IRT sekitar 64,71%. Jadi dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa dari kedua sekolah yang diteliti didominasi oleh siswa yang berumur 11 tahun, pendidikan SD dengan pendidikan kedua orang tuanya adalah SMA yang berprofesi sebagai wiraswasta untuk bapak dan IRT untuk ibu (Tabel 1).

Siswa yang memiliki status gizi normal dari Sekolah Sepak Bola Anyelir sebanyak 76,67% (23 orang), 6,67% (2 orang) berstatus gizi kurus, 16,66% (5 orang) berstatus gizi gemuk, sedangkan siswa dari Sekolah Sepak Bola Bangau Putra memiliki status gizi normal sebanyak 80,98% (17 orang), 4,76% (1 orang) berstatus gizi kurang, dan 14,29% (3 orang) berstatus gizi gemuk berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Sedangkan hasil penilaian status Hb dari 51 anak terdapat 24 anak yang mengalami anemia, diantaranya yaitu 46,7% (14 orang) yang mengalami anemia pada siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan terdapat 47,6% (10 orang) siswa Sekolah Sepak Bola Ba-

ngau Putra yang mengalami anemia (Tabel 2).

Dari 51 anak yang berstatus gizi normal berdasarkan jumlah dari kedua sekolah sebanyak 40 orang (78,4%), sedangkan dari karakteristik umur responden yang paling banyak berstatus gizi normal, yaitu umur 11 tahun sebanyak 17 orang (77,3%). Sedangkan hasil status hemoglobin menunjukkan dari 51 anak yang banyak mengalami anemia dari kedua sekolah, yaitu umur 11 tahun sebanyak 40,9% (9 orang) dan umur 12 tahun sebanyak 69,2% (9 orang) (Tabel 3).

Hasil penelitian menunjukkan dari 51 anak terdapat 24 anak yang berstatus anemia, yaitu 33,3% (1 orang) berstatus gizi kurus yang mengalami anemia, 47,5% (19 orang) berstatus gizi normal yang mengalami anemia, dan berstatus gizi gemuk yang mengalami anemia sebanyak 50% (4 orang) (Tabel 4).

## PEMBAHASAN

Status gizi yang optimal dapat menjamin peningkatan kemampuan fisik dan intelegensi serta produktifitas kerja. Pengaturan keseimbangan zat gizi antara asupan dan kebutuhan tubuh sangat penting oleh karena kekurangan atau kelebihan zat gizi berpengaruh pada kondisi kesehatan dan status gizi.

Hasil penelitian status gizi anak-anak yang menjadi sampel di sekolah sepak bola Anyelir dan Bangau Putra menunjukkan bahwa ada 3 orang anak (5,88%) yang status gizinya kurus, 40 orang anak (78,43%) yang status gizinya normal dan 8 orang anak (15,69%) yang status gizinya gemuk. Penilaian status gizi ini dilakukan dengan metode IMT/U untuk anak berusia 5-18 tahun.<sup>9</sup> Dengan status gizi yang normal tersebut, para atlet akan memperoleh kesehatan optimum dan kemampuan fisik yang memungkinkan mereka untuk bertahan dalam latihan fisik yang keras dan mampu mempertahankan penampilan yang baik selama bertanding. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamaruddin yang menyatakan bahwa semua atlet yaitu 100% (29 orang) yang berstatus gizi normal.<sup>8</sup>

Status gizi seseorang berkaitan erat dengan asupan gizi dari makanan yang dikonsumsi baik kuantitas maupun kualitasnya. Pada masa remaja kebutuhan tubuh akan zat gizi mencapai tingkat

**Tabel 1. Distribusi Responden Menurut Karakteristik Umur, Pendidikan Responden, Pendidikan Bapak/Ibu, serta Pekerjaan Bapak/Ibu Siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar**

Karakteristik Umum	Keterangan Sekolah				Jumlah	
	Anyelir		Bangau Putra		n	%
	n	%	n	%		
<b>Kategori Umur</b>						
10 tahun	5	62,5	3	37,5	8	15,69
11 tahun	15	68,2	7	31,8	22	43,13
12 tahun	7	53,8	6	46,2	13	25,49
13 tahun	3	37,5	5	62,5	8	15,69
<b>Pendidikan Responden</b>						
SD	26	59,1	18	40,9	44	86,28
SMP	4	57,1	3	42,9	7	13,72
<b>Pendidikan Bapak</b>						
SD	1	100	0	0	1	1,96
SMP	9	90	1	10	10	19,61
SMA	15	53,6	13	46,4	28	54,90
SARJANA	5	41,7	7	58,3	12	23,53
<b>Pendidikan Ibu</b>						
SD	3	75	1	25	4	7,84
SMP	10	71,4	4	28,6	14	27,45
SMA	13	50	13	50	26	50,98
SARJANA	4	57,1	3	42,9	7	13,73
<b>Pekerjaan Bapak</b>						
PNS	6	20	8	38,1	14	27,45
Wiraswasta	13	43,33	8	38,1	21	41,18
Karyawan	10	33,33	5	23,8	15	29,41
DII	1	3,33	0	0	1	1,96
<b>Pekerjaan Ibu</b>						
PNS	4	13,33	1	4,76	5	9,80
Wiraswasta	7	23,33	4	19,05	11	21,57
Karyawan	2	6,67	0	0	2	3,92
IRT	17	56,67	16	76,19	33	64,71
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>58,8</b>	<b>21</b>	<b>41,2</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2013

yang maksimum, kebutuhan zat gizi yang sangat tinggi ini diperlukan untuk memenuhi kebutuhan perkembangan tubuh yang cepat, jika kebutuhan zat gizi tersebut tidak terpenuhi maka akan menyebabkan terhambatnya perkembangan tubuh yang akhirnya tubuh tidak dapat berkembang dengan sempurna.<sup>10</sup>

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Kondisi status gizi baik dapat dicapai bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang akan digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan terjadinya pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan kemampuan kerja untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal.<sup>11</sup>

Kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh pada perkembangan mental, kemampuan berpikir, dan menyebabkan gangguan otak secara permanen.<sup>12</sup> Oleh karena itu pada masa pertumbuhan diperlukan asupan yang tepat kuantitas maupun kualitas guna mendukung prestasi belajar mereka. Menurut Noehi Nasution, dalam Djamarah, anak-anak yang kekurangan gizi ternyata kemampuan beraktivitasnya di bawah anak-anak yang tidak kekurangan gizi, mereka lekas lelah, mudah mengantuk dan sukar berkonsentrasi.<sup>13</sup>

Hemoglobin (Hb) merupakan parameter yang paling umum digunakan untuk menetapkan

prevalensi anemia. Status Hemoglobin (Hb) dapat diartikan sebagai keadaan kadar Hb seseorang yang diperoleh dari hasil pengukuran dengan metode tertentu dan didasarkan pada standar yang telah ditetapkan. Kadar hemoglobin yang kurang dari normal mengindikasikan kejadian anemia. Untuk menentukan Hb seseorang dapat

let sepak bola yang memiliki status Hb normal dari Sekolah Sepak Bola Anyelir terdapat 53,3% (16 orang) dan 46,7% (14 orang) berada dalam kategori anemia, sedangkan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra yang memiliki status Hb normal, yaitu 52,4% (11 orang) dan kategori anemia, yaitu 47,6% (10 orang). Dengan kadar hemoglo-

**Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Status Gizi (IMT/U) dan Status Hemoglobin Siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar**

Status Gizi	Keterangan Sekolah				Jumlah	
	Anyelir		Bangau Putra			
	n	%	n	%	n	%
IMT/U						
Kurus	2	6,67	1	4,76	3	5,88
Normal	23	76,67	17	80,95	40	78,43
Gemuk	5	16,66	3	14,29	8	15,69
Hemoglobin						
Normal	16	53,3	11	52,4	27	52,9
Anemia	14	46,7	10	47,6	24	47,1
Total	30	58.8	21	41.2	51	100

Sumber : Data Primer, 2013

**Tabel 3. Distribusi Responden Menurut Status Gizi (IMT/U) dan Status Hemoglobin Berdasarkan Karakteristik Umur Siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar**

Umur (tahun)	Status Gizi (IMT/U)						Status Hemoglobin				Jumlah	
	Kurus		Normal		Gemuk		Normal		Anemia		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
10 tahun	0	0	6	75,0	2	25,0	6	75,0	2	25,0	8	15,69
11 tahun	1	4,5	17	77,3	4	18,2	13	59,1	9	40,9	22	43,13
12 tahun	1	7,7	11	84,6	1	7,7	4	30,8	9	69,2	13	25,49
13 tahun	1	12,5	6	75,0	1	12,5	4	50,0	4	50,0	8	15,69
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>5,9</b>	<b>40</b>	<b>78,4</b>	<b>8</b>	<b>15,7</b>	<b>27</b>	<b>52,9</b>	<b>24</b>	<b>47,1</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2013

dilakukan dengan berbagai metode, dan dalam penelitian ini pengukuran dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran *hemoque* dan berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh WHO sebagai parameter yang digunakan untuk menetapkan anemia atau tidak anemia. Penentuan kadar hemoglobin dengan nilai batas untuk anemia yang digunakan menurut WHO, 2001 adalah untuk umur 5–11 tahun <11,5 g/L, 11–14 tahun <12 g/L, remaja diatas 15 tahun untuk anak perempuan <12 g/L dan laki-laki 13 g/L.

Hasil penelitian yang dilakukan distribusi responden menurut status hemoglobin pada at-

let yang normal tersebut, para atlet akan memperoleh kesehatan optimun dan kemampuan fisik yang memungkinkan mereka untuk bertahan dalam latihan fisik yang keras dan mampu mempertahankan penampilan yang baik selama pertandingan. Adapun atlet yang mengalami anemia disebabkan oleh aktivitas mereka terlalu padat, selain sekolah dari pagi sampai siang, olahraga ketika sore hari, mereka juga sebagian membantu orang tua mencari nafkah, dan atlet sepak bola juga banyak yang tidak suka makan sayur dan buah, mereka lebih banyak memilih makanan yang instan.

**Tabel 4. Distribusi Hubungan Status Gizi (IMT/U) dan Status Hemoglobin Siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar**

Status Gizi (IMT/U)	Status Hemoglobin				Jumlah	
	Normal		Anemia			
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Kurus	2	66,7	1	33,3	3	5,88
Normal	21	52,5	19	47,5	40	78,43
Gemuk	4	50,0	4	50,0	8	15,69
Total	27	52,9	24	47,1	51	100

Sumber : Data Primer, 2013

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kamaruddin yang melakukan penelitian terhadap atlet sepak bola di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sulawesi Selatan yang menyebutkan bahwa status hemoglobin atlet olahraga bermain sebagian besar berada pada kategori normal, yaitu 66,5% (19 orang).<sup>8</sup>

Supriasa menyatakan bahwa status hemoglobin dapat memengaruhi prestasi dan aktivitas siswa termasuk dalam berolahraga. Hal ini dapat dijelaskan karena apabila siswa mengalami anemia, maka konsentrasi belajar dan aktivitasnya menjadi berkurang. Penurunan konsentrasi ini disebabkan oleh penderita anemia biasanya mengalami keadaan lemah, letih, lesu, mudah mengantuk, nafas pendek, nafsu makan berkurang, bibir tampak pucat, susah buang air besar, denyut jantung meningkat, kadang-kadang pusing, sehingga pada akhirnya tidak bisa berkonsentrasi mengikuti pelajaran dan pada akhirnya prestasi belajarnya berkurang.<sup>14</sup> Anemia dapat mengakibatkan kurangnya oksigen yang ditransportasikan ke sel tubuh maupun otak, sehingga menimbulkan gejala letih, lesu dan cepat lelah. Akibatnya dapat menurunkan kebugaran dan prestasi pada atlet.<sup>15</sup>

Anemia ditandai dengan rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb) atau hematokrit nilai ambang batas yang disebabkan oleh rendahnya produksi sel darah merah (eritrosit) dan Hb serta meningkatnya kerusakan eritrosit (hemolisis), atau kehilangan darah yang berlebihan. Untuk mencegah dan mengobati anemia, maka penentuan faktor-faktor penyebabnya sangat diperlukan. Jika penyebabnya adalah masalah nutrisi, penilaian status gizi dibutuhkan untuk meng-

identifikasi *nutrient* yang berperan dalam kasus anemia. Anemia gizi dapat disebabkan oleh berbagai macam *nutrient* penting pada pembentukan hemoglobin.<sup>16</sup>

Seorang atlet memerlukan oksigen yang lebih banyak untuk pembakaran karbohidrat yang menghasilkan energi terutama pada saat berlatih atau bertanding. Untuk mengangkut oksigen (O<sub>2</sub>) ke otot diperlukan hemoglobin (Hb) atau sel darah merah yang cukup. Untuk membentuk Hb yang cukup tubuh memerlukan zat besi (Fe) yang bersumber dari daging (dianjurkan daging yang tidak berlemak), kacang-kacangan dan sayuran hijau. Oleh karena itu, seorang atlet tidak boleh menderita anemia, agar dapat berprestasi.<sup>3</sup>

Seorang atlet yang masih remaja memerlukan kalsium yang relatif lebih tinggi untuk pertumbuhan tulangnya. Sumber kalsium bisa didapatkan dari susu (rendah lemak). Karena itu seorang atlet yang masih remaja sangat dianjurkan untuk mengonsumsi susu setiap hari agar mencapai tinggi badan optimal. Ikan juga merupakan sumber kalsium terutama ikan yang dikonsumsi dengan tulangnya, seperti ikan teri. Selain itu tulang ikan juga mengandung fluor untuk melindungi gigi agar tidak berlubang. Zat-zat mineral lainnya seperti Seng (Zn) dan Selenium (Se) berfungsi sebagai antioksidan yang dapat menghambat terbentuknya radikal bebas yang berlebihan sehingga dapat mencegah kerusakan sel tubuh. Mineral bisa didapatkan dari makanan sumber hewani maupun sumber nabati. Sumber Zn dan Se antara lain adalah *sea food*, daging dan lain-lain.<sup>3</sup>

## KESIMPULAN DAN SARAN

Status gizi siswa Sekolah Sepak Bola

Anyelir dan Bangau Putra sebagian besar berada pada kategori normal, yaitu 78,43%, 15,69% yang memiliki status gizi gemuk dan 5,88% yang memiliki status gizi kurus. Status hemoglobin siswa Sekolah Sepak Bola Anyelir terdapat 53,3% berada dalam kategori normal dan 46,7% berada dalam kategori anemia, sedangkan atlet Sekolah Sepak Bola Bangau Putra berada dalam kategori normal, yaitu 52,4% dan kategori anemia, yaitu 47,6%.

Penelitian ini menyarankan kepada pelatih Sekolah Sepak Bola Anyelir dan Sekolah Sepak Bola Bangau Putra Makassar, perlu adanya pemahaman tentang makanan apa saja yang dapat meningkatkan hemoglobin agar terhindar dari anemia sehingga para pelatih dapat memberikan pengetahuan tersebut secara rutin kepada siswa. Para siswa disarankan lebih banyak mengonsumsi makanan beraneka ragam serta mengonsumsi buah-buahan sesuai dengan kebutuhan para siswa yang dapat meningkatkan hemoglobin, sehingga dapat terhindar dari status anemia.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Latief, Dini. Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga Untuk Berprestasi. Jakarta: Depkes RI; 2000.
2. Departemen Kesehatan RI. Gizi Atlet Sepakbola. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat; 2003.
3. Departemen Kesehatan RI. Anemia Gizi dan Tablet Tambah Darah (TTD) untuk Wanita Subur. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Masyarakat; 2002: 1-7.
4. Primasoni, Nawan. Pemantauan Pemanduan Bakat Olahraga Cabang Sepakbola untuk Anak-anak Selabora FIK UNY Tahun 2012. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta; 2012.
5. Nainggolan, JF. Gizi Olahraga Untuk Berprestasi. [Online] 2009; [Diakses pada 29 Januari 2013] Available at: [www.mdopost.com](http://www.mdopost.com).
6. Suniar, L. Dukungan Zat-zat Gizi Untuk Menunjang Prestasi Olahraga. Jakarta: Kalamed; 2002.
7. Hapsari, Antika Mediana. Gambaran Pola Konsumsi, Status Gizi dan Kebugaran Atlet Sepak Takraw Program Sulses Maju KONI Provinsi Sulsesl Tahun 2011. Makassar: FKM-Universitas Hasanuddin Makassar; 2011.
8. Kamaruddin, Mustamir. Gambaran Asupan Zat Gizi, Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Atlet olahraga Bermain di Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sulawesi Selatan. Makassar: FKM-Universitas Hasanuddin; 2012.
9. KEMENKES RI. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Direktorat Bina Gizi Nomor 1995/MENKES/SK/XII/2010; 2011.
10. Hasan, S. Kesegaran Jasmani Atlet Sepak Bola Pra-Pubertas. Jurnal Iptek Olahraga; 2008; 10 (3): 188-202.
11. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI. Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga Untuk Prestasi. Jakarta: Direktorat Gizi; 2000.
12. Djamarah, S.B. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineke Cipta; 2002.
13. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta: PT Raja Grafindo; 2007.
14. Supariasa, I Dewa Nyoman dkk. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran; 2002.
15. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional; 2000.
16. Unicef/UNU/WHO. Iron deficiency Anemia. Assessment, Prevention and Control. A Guide for Programme Managers; 2001.